

1. Souhrn

V naší práci jsme prokázali, že paroxetin a fluoxetin, látky ze skupiny selektivních inhibitorů zpětného vychytávání serotoninu (SSRI), mají antibakteriální účinek proti širokému spektru bakteriálních kmenů. Stanovili jsme minimální inhibiční koncentrace (MIC) obou látek mikrodiluční metodou v bujónu. MIC pro jednotlivé kmeny se pohybovaly v řádech desítek až stovek mg/l.

Hodnoty MIC jsou vyšší v porovnání s průměrnými plazmatickými hladinami paroxetinu a fluoxetinu (desítky až stovky $\mu\text{g/l}$). Plazmatické hladiny však mohou stačit k ovlivnění patogenity mikroorganismu. Za určitých okolností, např. při kumulaci v centrálním nervovém systému se mohou koncentrace *in vivo* blížit MIC stanoveným *in vitro*.

SSRI vykazují aktivitu i proti houbám, rodům *Candida* a *Aspergillus*. Tyto látky jsou schopny potencovat účinek klasických antibiotik a zvrátit rezistenci odolných mikroorganismů. Svým působením na hladinu serotoninu v těle a inhibicí tvorby prostaglandinů ovlivňují a podporují činnost imunitního systému.

SSRI mohou být nadějnou skupinou pro léčbu infekčních nemocí, mohou se stát užitečným doplňkem a alternativou stávajícím terapeutickým postupům, je však třeba je podrobit dalším a detailnějším výzkumům.